0804874HE9602

ソーワテクニカ

農事用有圧換気扇〈標準タイプ〉

取付・取扱説明書

形　名

KH-80ESDG	単相100V 50/60Hz	（後ガード付）
KH-80ETDG-50	3相200V 50Hz	（後ガード付）
KH-80ETDG-60	3相200V 60Hz	（後ガード付）
KH-100ETD-50	3相200V 50Hz	（ガードなし）
KH-100ETD-60	3相200V 60Hz	（ガードなし）
KH-100ETDG-50	3相200V 50Hz	（後ガード付）
KH-100ETDG-60	3相200V 60Hz	（後ガード付）
KH-100ETDG-50G	3相200V 50Hz	（前後ガード付）
KH-100ETDG-60G	3相200V 60Hz	（前後ガード付）

もくじ

ページ

工事店さまへ
1. 安全のために必ず守ること…2～3
2. 各部のなまえ……4
3. 取付方法……5
　本体の取付け
　電気工事
4. 試運転……6

お客さまへ
5. 使用方法……6
6. お手入れ……6
　保管のしかた
7. 定期点検のお願い……7
8. 修理を依頼する前に……7
9. アフターサービス……8
10. 仕　様……8

工事店さまへ

取付工事を始める前に必ずこの説明書をお読みになり、正しく安全に取付けてください。

取付工事は販売店さま、または専門の工事店さまが実施してください。

■この製品には単相製品と３相製品があります。また、３相製品は 50Hz、60Hz 各周波数専用製品です。
電源を確認して取付工事を行ってください。

取付工事終了後は、必ずお客さまにこの説明書をお渡しください。

お客さまへ

ご使用の前に必ずこの説明書をお読みになり、正しく安全にお使いください。

なお、お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに添付別紙の「修理窓口・ご相談窓口のご案内」とともに保管してください。

この製品は日本国内用ですので日本国外では使用できず、またアフターサービスもできません。

This appliance is designed for use in Japan only and can not be used in any other country. No servicing is available outside of Japan.

1. 安全のために必ず守ること

お客さまへ
工事店さまへ

誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を次の表示で区分して説明しています。

⚠警告	誤った取扱いをしたときに死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの
⚠注意	誤った取扱いをしたときに傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの

⚠警告

取付時

禁止	●爆発性の粉じんやガスの発生する場所または発生するおそれのある場所には取付けない 爆発や火災の原因。
禁止	●塩素消毒しているプール、酸・アルカリや腐食性ガスを含んだ湿気の多い場所に取付けない 腐食して落下しけがの原因。
水ぬれ禁止	●雨水のあたる場所には取付けない ショート・感電の原因。
指示に従う	●煙突で排気する燃焼器具を設置した部屋の排気に使用する場合は排気ガスが室内に逆流しないよう十分な大きさの給気口を設置する 一酸化炭素中毒をおこす原因。
指示に従う	●製品金属部がメタルラス張り、ワイヤラス張り、ステンレス板などの金属と電気的に接触しないように取付ける 〔電気設備の技術基準　解釈第 167 条３項〕 （接触していると漏電した場合、火災の原因）
指示に従う	●配線工事は電気設備技術基準や内線規程に従って安全・確実に行う 接続不良や誤った配線工事は感電や火災の原因。
指示に従う	●前後ガード付以外の製品は高さ 1.8m 以上の容易に触れることのできない場所に設置する けがの原因。
指示に従う	●製品１台ごとにモーターブレーカー１個を取付ける モーター焼損の原因。
アース確認	●アースおよび漏電ブレーカーを確実に取付ける 故障や漏電のとき感電の原因。

使用時または取付時

禁止	●定格電圧・定格周波数以外では使用しない 火災や感電の原因。
禁止	●電圧調整による回転制御はしない モーター焼損の原因。
接触禁止	●可動部（羽根）には指や物を入れない 故障・けがの原因。
接触禁止	●電源が入ったままで運転が停止しているときは、製品には絶対に触れない 突然運転し始めてけがや感電の原因。
接触禁止	●異常時（こげ臭いなど）・停電時は、製品には絶対にふれない 突然運転し始めてけがや感電の原因。
接触禁止	●取付けまたはお手入れの際は必ず分電盤のブレーカーを切ってから行う。また、ぬれた手で操作をしない 通電していると感電・けがの原因。
分解禁止	●分解・修理はしない 火災・感電・けがの原因。 **分解・修理は修理技術者のいる販売店または当社のお問い合わせ窓口にご相談ください**
指示に従う	●振動が大きい、羽根が回らないなどの異常時には、使用を中止する 落下・焼損の原因。
指示に従う	●取付は専門業者に依頼する 漏電・感電や火災の原因。

使用時

水ぬれ禁止	●製品を水や消毒液につけたり、消毒液をかけたりしない ショート・感電の原因。
指示に従う	●シーズン前および自然災害発生後は異常がないか点検を行う 落下・焼損の原因。

⚠注意

取付時	禁止	●直接炎があたるおそれのある場所には取付けない 火災の原因。
		●衝撃を与えない 感電や火災の原因。
	浴室取付禁止	●浴室など湿気の多い場所（常温にて湿度 90% 以上）には取付けない 感電や火災の原因。
	指示に従う	●本体の取付工事は、振動のない十分強度のあるところを選んで確実に行う 落下によりけがの原因。

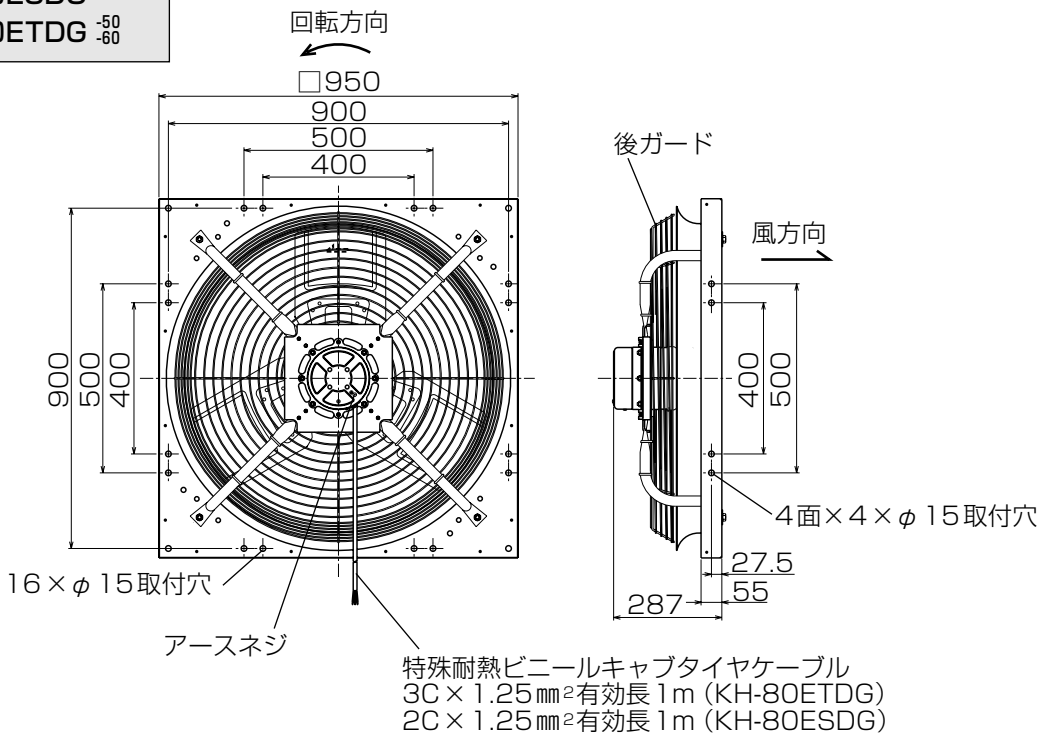
使用時または取付時	禁止	● 1 日 50 回以上のひんぱんな起動・停止を伴う使用はしない 部品が破損し落下等によりけがの原因。
		●本体に異常な振動が発生した場合は使用しない 本体や部品の落下によりけがの原因。
	指示に従う	●取付けやお手入れの際は手袋を着用する 着用しないとけがの原因。
使用時	禁止	●台風時、強風時には使用しない 落下・故障の原因。
	指示に従う	●羽根の汚れがひどい場合は必ず清掃をする 振動により部品が破損し、落下等によりけがの原因。
		●長期間ご使用にならないときは、必ず分電盤のブレーカーを切る 絶縁劣化による感電や漏電・火災の原因。

お 願 い

- **取付場所が悪いと故障の原因となります。次のような場所には取付けないでください。**
  - 40℃以上になる場所　• − 10℃以下になる場所　• 氷結するおそれのある場所
  - 腐食性ガスの発生する場所や化学薬品を扱う場所　• ほこりや油煙が多い場所
  - 製品の前後に障害物のある場所　• 風雨にさらされる場所
- **極度に密閉された場所では使用しないでください。**
  （仕様の欄 8 ページの最大負荷電流以下で使用してください）
  1 台あたりの給気口面積は、羽根径の円面積の 1.5 倍から 2 倍以上で使用してください。
- **取付姿勢は電動機軸水平状態から回転羽根下側電動機軸垂直状態の俯角内で取付けてください。**
- **高圧水洗浄時はノズル先端をモーターから 50 ㎝以上離して、水圧は 2MPa（20 ㎏ f/ ㎠）以下にしてください。（KH-80ESDG は高圧水洗浄ができません）**
- **「ガードなし」「後ガード付」製品は高所取付用です。**
  危険防止のため、人が容易に触れることができる場所には取付けないでください。
- **「前後ガード付」製品は低所で使用の場合、運転中に製品に近づかないでください。**
  このガードは回転する羽根の保護のために取付けられているものです。
- **KH-100ETD タイプをインバータで速度調整する場合、下記の周波数では運転できません。**
  50Hz 専用製品：30 ～ 35Hz、41 ～ 43Hz
  60Hz 専用製品：30 ～ 35Hz、56 ～ 58Hz
  上記に示した周波数で運転すると振動が大きくなり、製品及び取付部分が破損することがあります。
- **製品定格周波数を超えて運転することはできません。**
- **インバータで速度調整する場合、取付場所の状態によっては振動が大きくなり、製品及び取付部分が破損することがあります。これらの周波数を避けて（ジャンプして）運転するようにしてください。**
- **吸込側や吐出側に遮へい物や極端な風路の曲がりがある場所では使用しないでください。**
  （偏流が起こり羽根が破損することがあります）
- **本体の取付けは落下、転倒の危険がないよう特に材質、強度に十分注意してください。**

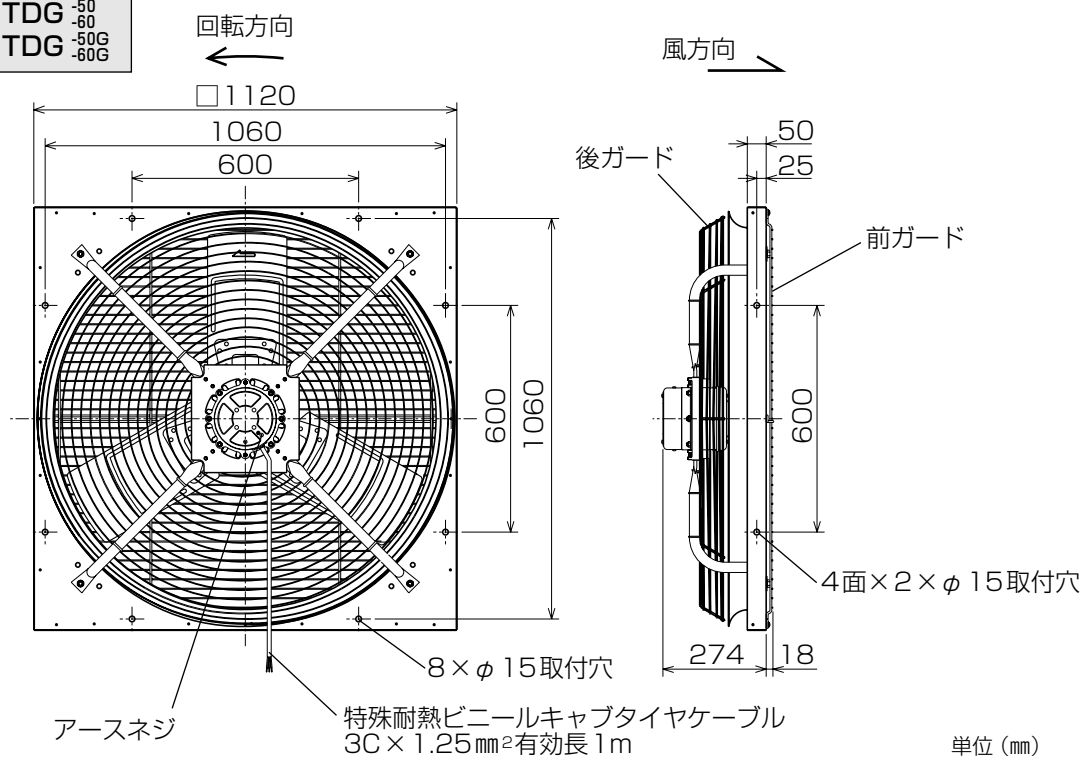
2. 各部のなまえ

KH-80ESDG
KH-80ETDG -50 -60



単位（㎜）

KH-100ETD -50 -60
KH-100ETDG -50 -60
KH-100ETDG -50G -60G



単位（㎜）

3. 取付方法

工事店さまへ

●運搬時、取付時には、ガードに力をかけないように注意してください。
●取付けは、振動、ゆるみなどが発生しないようにしっかりと取付けてください。

本体の取付け

●取付金具または取付枠を作り、壁面に取付けるか、つり下げるか、床面に置きます。取付枠は強固なものとし、落下、転倒の危険がないよう特に材質、強度に十分注意してください。

●取付姿勢は電動機軸水平から回転羽根下側電動機軸垂直状態の俯角内で取付けてください。

●取付枠へ本体を取付ける際、8か所の取付穴に市販のボルト･ナット・ばね座金（M 12）などでしっかりと取付けてください。

●チェーン等でつるす場合
（図を参考にして実施してください）

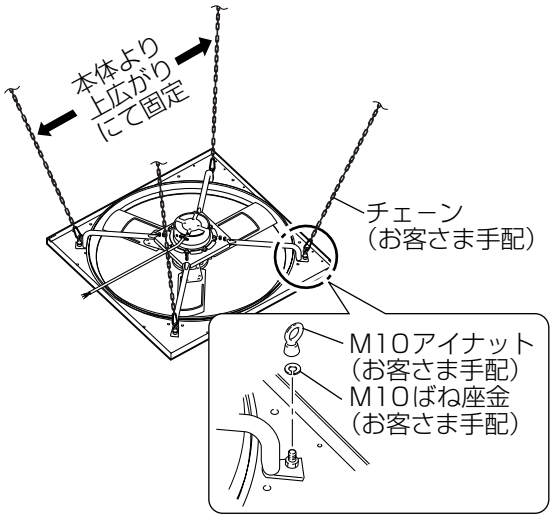
● M10アイナットを締め付ける時はばね座金を挿入してください。ボルトが回転しないよう固定して工具で確実に締め付けてください。

●つり下げる時は丈夫なチェーン等で固定してください。

●つり下げる時はチェーン等が製品より上広がりになるように固定してください。

●つり下げは羽根の回転の反動で製品が回らないよう４本以上で固定してください。

●つり下げるチェーン等は加わる力が均一になるようにしてください。



電気工事

●単相製品と３相製品があります。
また、３相製品には50Hz製品と60Hz製品がありますので電源の間違いがないか確認して接続してください。間違った電源で運転されますとモーターが焼損します。

●電気設備技術基準に基づき、電気工事士によるD種接地工事（アース）を行うとともに、漏電ブレーカーを必ず設置する。
（故障、漏電時の感電防止）

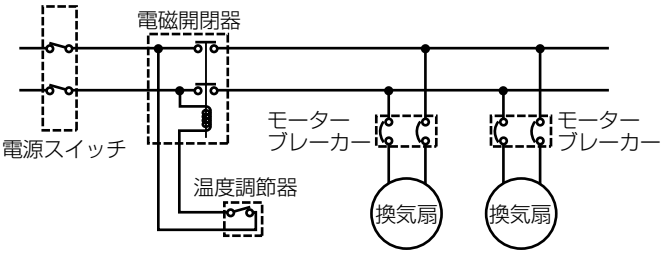
●モーター焼損および、配線回路保護のため換気扇１台ごとにモーターブレーカーを使用してください。
（モーターブレーカーは、単相100V製品は10A、３相製品は4.0 Aの0.75kW用を使用してください）

自動運転

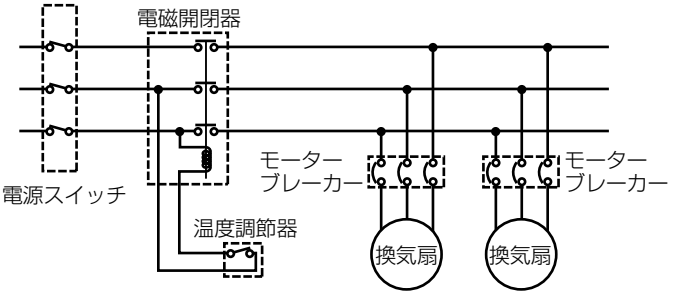
●自動運転が必要なところでは、温度調節器・電磁開閉器などをお買上げのうえ図のような結線でご使用ください。

結線図

■単相
KH-80ESDG



■3相
KH-80ETDG･KH-100ETD･KH-100ETDG



4. 試運転

工事店さまへ

取付工事、電気工事終了後、正常に運転できるか使用者立会いのもと試運転を行ってください。

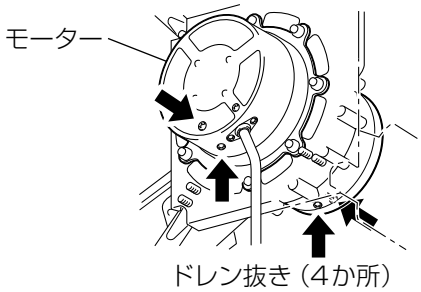
1．本体が確実に取付けられていますか。
2．電源コードに傷・いたみはありませんか。
3．正しくアース工事がしてありますか。
4．異常な振動や騒音がありませんか。
5．回転方向が逆ではありませんか。（3 相製品の場合は 3 本の電源線のうち 2 本を入換えてください）

5. 使用方法

お客さまへ

運転する……ブレーカーを「入」にする
停止する……ブレーカーを「切」にする

ドレンプラグについて



全てのドレンプラグは取付けたまま使用し、3 か月に 1 度を目安に電源を切ってから下側のドレンプラグをはずし、ドレン抜きを行ってください。

安全診断

換気扇は使用上支障がなくても、安全のための診断を 1 か月に 1 度を目安に電源を切ってから行ってください。

6. お手入れ

お客さまへ

お手入れの際は必ず電源を切ってから行ってください。

- 汚れが目立ってきましたら3か月に1度を目安に清掃を行ってください。特にガードは目詰りがないようにしてください。
- 正規取付状態での散水では、モーター内に水が入らない構造となっていますが、モーター単品では絶対に水洗いしないでください。（モーター内および軸受部に水がかかると漏電事故の危険があります）
- 農薬・肥料・消毒液を製品にかけないでください。（製品の寿命を著しく短かくします）
- 古くなった製品は買い換えてください。

お願い

- お手入れに下記の溶剤等を使用しますと変質・変色する原因になります。
  （シンナー、アルコール、ベンジン、ガソリン、灯油、スプレー、アルカリ洗剤、化学ぞうきんの薬剤）

保管のしかた

- 必ず電源を切り、製品への水やほこりの侵入がないようにビニールシートなどで覆ってください。

7. 定期点検のお願い

お客さまへ

長い間ご使用の換気扇は、使用上支障がなくても、安全のための診断をお願いします。
必ず電源を切って行ってください。

清掃の際、下記の点検を行い、処置を販売店に依頼してください。

さ　び	●製品および製品取付用ナット・ボルトがさびていませんか。
ガタつき	●製品を取付けたナットがゆるでいませんか。 ●羽根やモーターは確実に止められていますか。
損　傷	●モーターの外観が変色していませんか。 ●電源コードにキズなどありませんか。
ほこり	●モーターなど温度の高い部分にほこりの付着はありませんか。 ●ガードの目詰りはありませんか。

異常音（1年に1回程度）	●ボールベアリングの寿命は約１万時間ですので使用状況によっては、点検のうえ交換が必要です。

8. 修理を依頼する前に

お客さまへ

下記のような現象が見られる場合、お客さまで点検されても直らないときは、事故防止のため電源を切り、お買上げの販売店または、工事店に点検修理をご依頼ください。費用については販売店にご相談ください。

現　象	点　検　と　処　置	点検実施者	
		工事店	お客さま
通電しても回転しない	●電源の接続は正しいですか（正しく接続する）	○	
	●モーターブレーカーが切れていませんか（入にします）		○
運転中に異常音や振動がする	●羽根の締め付けがゆるんでいませんか（締め付け直します）		○
	●本体が確実に取付けられていますか（取付け直します）		○
	●軸受部から音がしていませんか（ボールベアリングを交換します）	○	
	●全面にさびが発生していませんか（さびの発生した部品を交換します）	○	
焦げ臭いにおいがする	●羽根は軽く回りますか（羽根に何か引掛かっている場合は取除きます）		○
	●周囲温度が40℃を越えていませんか（40℃以下にします）		○
	●異常に湿度が高い場所で使用していませんか（取付場所およびモーター内部の腐食確認後モーターを交換します）	○	

9. アフターサービス

お客さまへ

アフターサービスは、お買上げの販売店へお申しつけください。
なお、おわかりにならないときは、当社のお問い合わせ窓口（添付別紙の「修理窓口・ご相談窓口のご案内」参照）にご相談ください。

補修用性能部品の保有期間

当社はこの ソーワテクニカ 農事用有圧換気扇〈標準タイプ〉の補修用性能部品を製造打ち切り後７年保有しています。
補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

10. 仕　様

形　名	羽根径（㎝）	電　源（V）	周波数（Hz）	風　量（m³/min）	騒　音（dB）	最大負荷電流（A）	質　量（kg）
KH-80ESDG	80	単相100	50/60	242/280	59/62	6.6/6.9	33
KH-80ETDG-50		3相200	50	280	62	2.5	32.5
KH-80ETDG-60			60		62	2.6	
KH-100ETD-50	100	3相200	50	345	63	2.4	33.5
KH-100ETD-60			60		66	2.6	
KH-100ETDG-50			50	345	63	2.4	36.5
KH-100ETDG-60			60		66	2.6	
KH-100ETDG-50G			50	345	63	2.4	39
KH-100ETDG-60G			60		66	2.6	

※仕様値は、変更になる場合があります。

製造販売元　株式会社 ソーワテクニカ
〒509−9132 岐阜県中津川市茄子川中垣外1646-45　電話 0573−78−0302

技術指導元　三 菱 電 機 株 式 会 社

この説明書は、再生紙を使用しています。